

This Page Is Inserted by IFW Operations  
and is not a part of the Official Record

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning documents *will not* correct images,  
please do not report the images to the  
Image Problem Mailbox.**



# 特 許 願



昭和 49 年 8 月 / 日

特許庁長官 齋 藤 英 雄 殿

1. 発明の名称 ジドウシャヨウナイソウザイノセイソウホウホウ  
自動車用内装材の製造方法

2. 発 明 者 オオガキシ シンマチヨウ  
住 所 岐阜県 大垣市 島町 30 / 番地の 56  
氏 名 フクダ マサテル  
福出 正輝

3. 特許出願人 ヨコハマシ ホドガヤク ヒガシカワシンマチヨウ  
住 所 横浜市 保土ヶ谷区 東川島町 / 番地の 3  
氏 名 イケダ ブンサン  
池田 物産株式会社  
代表者 イケダ ヒサシ  
池田 寿

4. 代 理 人  
住 所 東京都中央区銀座七丁目14番3号  
松慶ビルディング  
4235 氏 名 辯理士 井 上 清 子

電話(541) (1776(代)  
4572

## 5. 添付書類の目録

- |             |     |
|-------------|-----|
| (1) 明 細 書   | 1 通 |
| (2) 図 面     | 1 通 |
| (3) 願 書 副 本 | 1 通 |
| (4) 委 任 状   | 1 通 |
| (5) 出願審査請求書 | 1 通 |

49-068897

方式 特 許 審 査

## 明 細 書

1. 発明の名称 自動車用内装材の製造方法

## 2. 特許請求の範囲

内装材の表面形状に相当した成形型を所定温度に予熱しこれに表装皮膜を形成する高粘度のプラスチックを塗布し、一方前記成形型にほぼ相当して形付けされた基材を所定温度に予熱し該基材の裏面にフォーム原料ペーストを塗布して半発泡フォーム層を形成し、前記成形型内のプラスチック層の上に前記基材をその半発泡フォーム層とソル層を対向せしめて入れその上に押型をセットし成形型を所定温度に加熱し前記半発泡フォーム層を限定空間内に二次発泡せしめると共にソル層をゲル化せしめフォーム層を介して表装皮膜と基材を結着一体化せしめることを特徴とする自動車用内

①9 日本国特許庁

# 公開特許公報

①特開昭 51-17268

④3公開日 昭51.(1976) 2.12

②特願昭 49-88897

②2出願日 昭49.(1974) 8. /

審査請求 有 (全4頁)

## 庁内整理番号

6613 37

6608 36

7327 37

## ⑤2日本分類

250H521.2

80 B1

2509D112

## ⑤1 Int. Cl?

B29D 27/00

B62D 25/00

B32B 5/18

装材の製造方法。

## 3. 発明の詳細な説明

本発明は自動車等の車輛用内装材の製造方法に関するものである。

従来自動車等の壁、天井、床等を使用される複雑な形状の内装材は予め平らな素材を前記内装材の表面形状に相当して成形加工して表装皮膜を得、これを相当する発泡型に入れ、その上にフォーム原料を入れ、必要に応じては更にその上にハードボードその他の裏当板等をセットし、加熱して該フォーム原料を発泡させて表装皮膜とフォーム若しくは該フォームを介して裏当板を一体的に接合して得ているが、前記表装皮膜は予め所定形状に成形しておき相当する発泡型にセットするため、多くの手数を要す。又発泡型に装入した皮膜上で

発泡性原料を一気に発泡させるため複雑な表面形状を有する場合発生ガスその他の影響により表皮膜乃至裏当板とフォームとの接触面において該フォームが均一に行き渡り難く、両者間には局部的な接着不良部分が生じ易い。特に複雑な凹凸形状のある場合はその傾向が著しい。このような接着不良部分が形成されるとその部分の保形性、緩衝性が害せられるばかりでなく、使用中該接着不良部に隣接する接着部が順次離脱して表面皮膜にたるみや皺ができ外見を悪くする等耐久性に乏しい欠点がある。

本発明は上記のような欠点を改善し、複雑な形状でも表皮膜乃至裏当材とフォーム層がその対接面において均一且つ強固に接着一体化し、従来のような局部的な接着しない部分がなく、品質の

ン樹脂、アクリル樹脂、塩化ビニル-ウレタン樹脂その他同効樹脂等を主材とし、これに所要の配合剤を添加して得られる高粘度のプラスチックがある。このプラスチックはスプレー (8) 等により前記予熱された成形型に例えば厚さ約1〜1.5mmに均一に塗布され所要のプラスチック層 (9) が形成される (第2図)。

#### 上記プラスチックの配合例 (A)

ポリ塩化ビニルベアストレジン (P-400三菱モンサント化成株式会社)	100部(重量)
ジオクチルフタレート	70 "
安定剤 (Mark 189, アデカ・ア-ガス 化成株式会社)	2〜3 "
顔料	1 "

前記成形型に塗布して形成されたゾル層 (9) の表

すぐれたものを容易に得ることのできる方法を提供しようとするものである。

以下本発明を自動車ドア用内装材の実施例について説明する。成形型 (下型) (1) は前記内装材時に応じて設けられるドアハンドル及び窓の開閉用ハンドルの装着凹入部 (15a) 及び (15b)、肘掛 (15c)、車輪該当部 (15d) 等にそれぞれ該当する形状の突部 (1a) 及び (1b)、凹部 (1c)、(1d) を存し、全体がほぼ弧状に彎曲して形成されている (第1図)。この成形型はこれに塗布される後配合樹脂材料 (プラスチック) に応じて適宜温度に予熱される。予熱温度は例えば後記配合例 (A) の場合約200℃に予熱して好しい結果が得られる。合成樹脂材料は内装材の表皮に適する皮膜を形成するもので、例えば塩化ビニル樹脂、ウレタ

面形状にほぼ応じて装入できるよう、予め圧縮成形等により形付けされた例えば繊維ボードからなる基材 (2) を作り、該基材をその裏面に塗布されるフォーム原料による半発泡フォーム層 (3) が形成できる温度、例えば約200℃に予熱し、該基材の所要面へ下記に例示のフォーム原料 (B) の一定量を均一にスプレーし (この場合厚み約2mmにスプレー)、半発泡フォーム層 (3) を形成する。

#### フォーム原料の配合例 (B)

塩化ビニル樹脂 (P-400三菱モンサント化成株式会社)	100部(重量)
ジオクチルフタレート	80 "
発泡剤 (ビニール DT-15, 永和化成株式会社)	3〜5 "
安定剤 (エルホス, 東亜理化学株式会社)	2〜3 "

上記フォーム原料は、各種合成樹脂、ゴム等を主材としたものがある。又ポリウレタンフォームのように樹脂生成反応と共に軟質フォームを形成するものも適宜使用できる。上記基材の予熱温度はフォーム原料により適宜に決定できるが、該原料中の発泡剤の分解温度等よりも約5〜20℃高くしてよい場合が多い。上記の如くフォーム原料は予熱された基材の面に常圧下開放状態で塗布されるから該原料は基材面で適度に半発泡し、目止めとなり塗布量に応じた所要の均一な厚さの半発泡フォーム層が容易に形成できる。又フェルト様の多孔性な基材でも内部深く浸入しないから、該原料の消費も著しく減少できる。

上記基材02は比較的硬質で、靱性を有する合成樹脂、強化プラスチック、パーティクルボード、各

定された間隙内において行なわれるのでその立上りは適度に進行でき、プラスチック層01の適度な流動性と相俟つて、両者間における緊密な結着が可能になり、凹入部や突出部のある複雑な形状でもフォーム層がよく行き渉り、強固な接着一体化ができる。又プラスチック層01がゲル化して形成されるスキン層をもつ表装皮膜(11a)には成形型面に刻設されたしほ模様等が鮮明に現出でき、皺やたるみ部もなく、全表面に渉り均一な感触をもつ仕上りのよい表装材04が得られる。しかも自動車に装着し悪路における激しい振動の連続にもよく耐え結着部が剝離し表面皮膜(11a)が浮上つたり垂下つたりせず長期正常な状態を保持できるので、自動車のドア以外の側壁、天井等を使用して経済的にも有利なものである。

種の繊維ボード等で形成されたものがあり、目的に応じて適宜使用できる。上記の如くして形成された半発泡フォーム層のある基材02はそのフォーム層03を前記成形型に塗布形成したプラスチック層01に対接せしめて装入し、その上部所定位置に前記成形型(1)に対応する上型(2)をセットする。この場合上型(2)は基材面の半発泡フォーム層03が加熱処理されて第2次の発泡する際、その発泡の立上りが適度に行われるよう、(例えば、適当な加圧Dに行われるよう)基材02とプラスチック層01との間に適当な間隙を存してセットするとよい。

上記の如く上型(2)がセットされたら成形型を温度約200℃に約5〜10分間加熱処理し、前記半発泡フォーム層03を発泡せしめると共にプラスチック層01をゲル化せしめる。この場合発泡は限

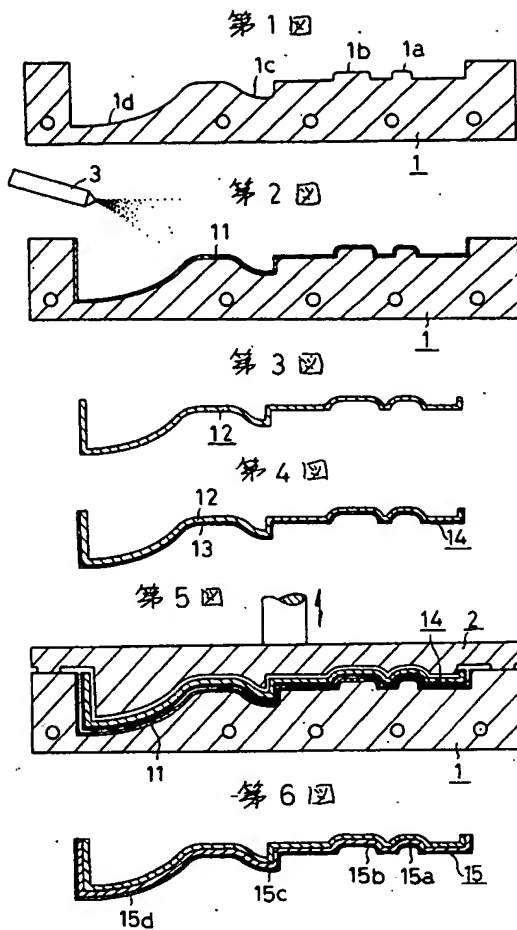
#### 4、図面の簡単な説明

図面は本発明の実施例を示し、第1図〜第6図は製造工程の説明用概略図、第7図は自動車ドア用内装材の斜面図、第8図は第7図のⅥ-Ⅶ線拡大断面図である。

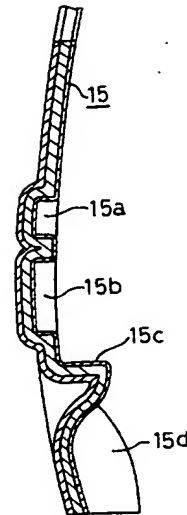
(1)は成形下型、(2)は成形上型、01はプラスチック層、02は成形された基材、03は半発泡フォーム層、04は内装材である。

特許出願人 池田物産株式会社

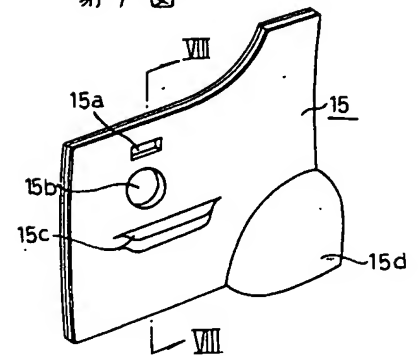
代理人 辨理士 井 上 清 子



第 8 図



第 7 図



## 手 続 補 正 書

特許庁長官 斎藤英雄 殿

昭和50年4月18日

1 事件の表示 昭和49年特許願第88897号

2 発明の名称 自動車用内装材の製造方法

3 補正する者

事件との関係 特許出願人

フリガナ イケダブツサン  
氏名(名称) 池田物産株式会社

4 代理人

住 所 東京都中央区銀座七丁目4番3号 松葉ビルディング  
(4235) 氏 名 辯理士 井 上 清 子

電話(541) 1776  
1777  
1572

5 補正命令の日付

(自 発)

昭和 年 月 日



## 6 補正の内容

明細書中、

- 3頁下から2行「均一」の前に「ソルの流動性によつて」を挿入。
- 5頁下から4～3に亘る「アデカ・アーガス化成株式会社」を「アデカ・アーガス化学株式会社」と訂正。
- 6頁下から3～2に亘る「発泡剤(ビニホール DT-15, 永和化成株式会社)」を「発泡剤(スパンセル DT-15, 永和化成工業株式会社)」と訂正。

以 上